CLARIS



# FL-204

## FRONTOLUZ LED

# Tabla de contenido

## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

* **Luz potente:** No mire fijamente la lámpara cuando está en uso, puede ser dañino para los ojos.
* **IPX0:** el dispositivo no está protegido contra la entrada de agua.
* **Advertencia:** no deber ser usado en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxigeno u óxido nitroso.

## USO ENTENDIDO

Utilice el frontoluz para iluminar mientras realiza diversas actividades en el consultorio médico, hospital o sala de urgencias tal como una sutura pequeña, exámen general, extracción de cuerpos extraños o procedimientos quirúrgicos.

*Con fuente de alimentación interna se puede usar en tareas que tengan una duración menor a 20 minutos.

*Con fuente de alimentación externa: se puede usar en tareas de larga duración, incluidos los procedimientos quirúrgicos.

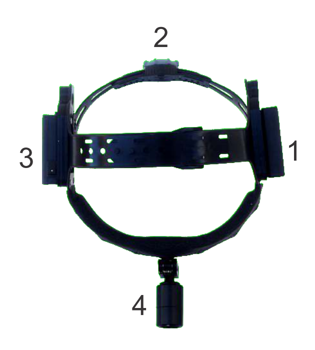
## PAUTAS PARA EL USO SEGURO DEL FRONTOLUZ

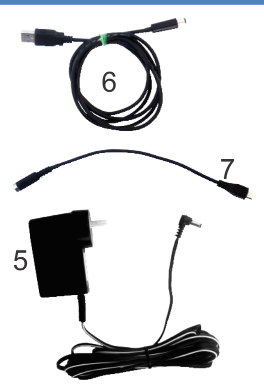
Las buenas prácticas generales para minimizar la posibilidad de lesión ocular debido a los riesgos de radiación óptica incluyen: evitar mirar las fuentes de luz brillante y sus reflejos, y proteger los ojos cuando no haya un tamaño normal de la pupila ni respuestas por aversión.

## INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar el frontoluz led FL-204, el cual fue diseñado para satisfacer las diversas necesidades del consultorio médico, el quirófano, el entorno hospitalario u otro lugar en donde sea necesario disponer de iluminación directa, portátil, compacta y sin riesgos eléctricos.

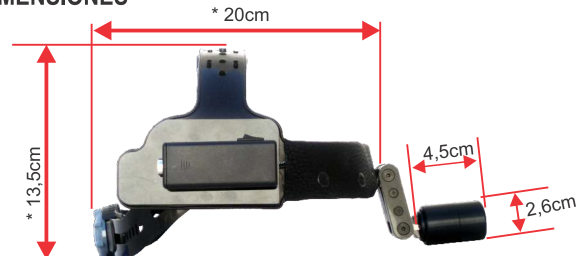
## COMPONENTES




1. Portapilas
2. Arnés craneal doble ajuste.
3. Conversor DC/DC
4. Iluminador led.
5. Fuente switching (FS-01)
6. Cable adaptador de powerbanks (CP-01).
7. Cable para cargar powerbank (CP-02) con la fuente switching (5)

## DIMENSIONES




* Medidas con los ajustes anátomicos en el mínimo.
Peso incluidas pilas: 250gr.

## ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

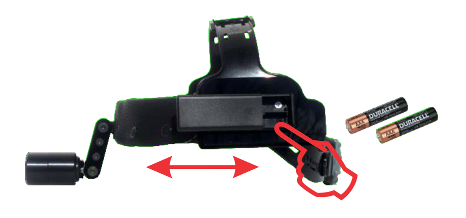
El FL-204 posee la capacidad de aceptar múltiples fuentes de alimentación, su diseño le permite adoptar como "fuente de respaldo" a la fuente interna (pilas) y como "fuente principal" a la fuente externa (220V o batería externa).
El cambio de fuente se realiza automáticamente ante un fallo o un restablecimiento de la fuente principal.
Esto le permite que durante el cambio de la batería externa o si se corta el suministro de la red de 220v, las pilas actúan como fuente de emergencia.

## FUENTE INTERNA

El FL-204 necesita dos (2) pilas AAA que pueden ser recargables o comunes. El frontoluz posee un circuito electrónico que le permite mantener el brillo del led hasta agotar las pilas.

### Colocación de pilas

Presionar con un dedo el extremo posterior del portapilas y deslizar la tapa hacia delante, reemplazar o colocar las pilas nuevas y cerrar la tapa deslizandola en el gabinete.






*No usar pilas pilas AAA con tecnología de celdas de litio, su alto alto voltaje dañará al frontoluz*

## FUENTE EXTERNA

El FL-204 puede alimentarse desde el accesorio FS-01 (fuente externa) o usando el cable CP-01 para conectar cualquier powerbank comercial que suministre 5 V/ 1A/ DC.

## Conexión a un powerbank o batería portátil

Conectar el "conector plug" del cable al frontoluz y el conector USB al "powerbank". Según la figura



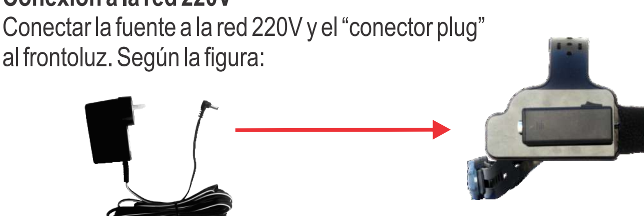

## Conexión para recargar powerbank con fuente

Conectar el "conector jack" a la fuente (FS-01) y el conector microUSB al "powerbank". Según la figura




## Conexión a la red 220V

Conectar la fuente a la red 220V y el "conector plug" al frontoluz. Según la figura:



## CONFIGURACIÓN

### Ajustes anatómicos

El árnes del frontoluz posee dos ajustes anatómicos, uno posterior a cremallera el cual debe girar para ajustarlo y otro superior con trabas tipo encaje.




### Encendido/Apagado

Para encender/apagar presionar la tecla ubicada en el lateral del dispositivo.

### Ajuste campo lumínico

Para ajustar el tamaño del punto de luz, girar el iluminador.



*No forzar el iluminador al girar, puede dañarse.*

## UBICACIÓN DEL ILUMINADOR

El FL-204 posee un brazo con doble articulación que le permite modificar el ángulo de iluminación en múltiples posiciones según la tarea a realizar.



## LIMPIEZA

Procedimiento recomendado mensualmente

- Saque las pilas del portapilas antes de limpiar el frontoluz.
- Limpie con un paño ligeramente humedecido en una solución de detergente suave.
- No ponga en funcionamiento el frontoluz hasta que esté completamente seco.
- Limpie el lente con un paño limpiador de lentes ópticas.
- Si entra liquido en el iluminador o en los gabinetes pueden dañarse los componentes electrónicos.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

<table>
<tr><th>Problema</th><th>Posible Causa</th><th>Posible Solución</th></tr>
<tr><td rowspan="4">No se enciende la luz</td><td>Pilas agotadas</td><td>Reemplazar las pilas.</td></tr>
<tr><td>Pilas mal colocadas</td><td>Verificar correcta posición de las pilas.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fuente alimentación externa desconectada</td><td>Verificar conexión en fuente o powerbank.</td></tr>
<tr><td>Verificar conexión del conector plug en portapilas.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Emite poca luz</td><td>Pilas agotadas</td><td>Reemplazar las pilas.</td></tr>
<tr><td>Problema en lente enfocador</td><td>Verificar integridad y limpiar el lente con un paño ligeramente húmedo.<br>No usar alcohol.</td></tr>
</table>

## GARANTÍA LIMITADA

CLARIS garantiza que el Frontoluz Led FL-204 que acompaña a este Manual de Usuario esta libre de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones normales de uso y a partir de la fecha de compra.

Los periodos de garantía son de :

- Dos (2) años para el Led, fuente switching (FS-01) y la electrónica de control,
- Seis 6 (meses) para los cables de conexión (CP-01 y CP-02).

Si su producto presentara estos defectos, CLARIS reparará o sustituirá el producto o componente defectuoso sin coste adicional, salvo los costos de envío que estarán a cuenta y riesgo del propietario. Usted deberá embalar el producto cuidadosamente en una caja rígida y enviarla a la dirección indicada por CLARIS. Por favor, incluya una nota que describa los defectos, su nombre, número de teléfono y dirección de remitente.

No habrá periodo de garantía renovado ni ampliado para las piezas reparadas o reemplazadas.

Esta garantía no se aplica si:

- La deficiencia haya sido provocada por incumplimiento de las instrucciones de este manual de usuario, uso incorrecto, daños accidentales, el contacto con líquidos, la humedad, el calor o las condiciones climáticas extremas.
- El número de serie se ha quitado, rayado, tachado, cambiado o es ilegible.
- Hubo reparación o apertura no autorizada, o intentos de reparación con piezas de repuesto no originales, la instalación anómala.
- La deficiencia se debe a fallas o daños causados por las pilas AAA instaladas.
- A los daños en los cables salvo que la deficiencia haya sido causada por un error en los materiales, en el diseño o en la fabricación.



Comercializado por:

CLARIS
Cosquín 1351 - Córdoba - Argentina
info@claris.com.ar